MIT515, MIT525 et MIT1025
Testeurs de résistance d'isolation 5 & 10 kV CC

- **Mesure jusqu'à 10 TΩ ou 20 TΩ (MIT1025)**
- **Test de PI, DAR, DD, SV et à charge élevée**
- **Productivité améliorée : fonctionne sur ligne de puissance ou sur secteur si la batterie est épuisée**
- **Batterie Li-ion : capacité étendue, charge rapide**
- **Mémoire avancée avec horodatage**
- **Niveau de sécurité CATIV 600 V**

DESCRIPTION

Les testeurs de résistance d'isolation (IRT) de la nouvelle gamme sont plus compacts et plus légers que les modèles précédents tout en offrant des fonctionnalités avancées et une capacité de charge rapide. La gamme comprend trois modèles : un modèle d'entrée de gamme de 5 kV et deux modèles avec toutes les fonctionnalités, de 5 kV et 10 kV respectivement. Mesure de résistance jusqu'à 10 TΩ pour les modèles 5 kV et jusqu'à 20 TΩ pour le modèle 10 kV.

Une caractéristique de productivité clé est la capacité à prendre des mesures lorsqu'il est connecté à une ligne de puissance ou au secteur avec une batterie épuisée. La recharge intelligente de la batterie assure un taux de charge optimal en fonction du niveau de la batterie, ce qui entraîne des durées de charge minimum.

Le robuste boîtier offre une protection maximale pour un instrument portable et un étui amovible pour les conducteurs garantit que ceux-ci restent toujours avec l'appareil. Le couvercle du boîtier est démontable pour un accès facile aux bornes. L'indice de protection (IP) est IP65, le boîtier fermé empêchant toute pénétration d'eau et de poussière. Une fiabilité et un niveau de sécurité élevés sont intégrés ; tous les modèles ont une sécurité de niveau CATIV 600 V et sont à double isolation.

Cinq gammes de tensions prédéfinies sont fournies en mode de test d'isolation, plus une gamme de tension de verrouillage réglable par l'utilisateur. Des tests de diagnostiques préconfigurés comprennent l'indice de polarisation (PI), le rapport d'absorption diélectrique (DAR), la décharge diélectrique (DD), la tension étagée (SV) et le test à charge élevée.

La simplicité d'utilisation est réalisée grâce à deux commutateurs rotatifs et à un large écran rétro-éclairé qui permet l'affichage simultané de multiples résultats.

La mémoire de stockage avancée inclut l'horodatage des résultats, l'enregistrement des données et le rappel des résultats à l'écran. Une interface de périphérique entièrement isolée USB (type B) est utilisée pour le transfert en toute sécurité des données vers le logiciel de gestion d'équipements Megger PowerDB / Pro, Advanced et Lite.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Résistance maximale d'isolation : 10 TΩ (5 kV)/20 TΩ (10 kV)
- Tests de diagnostics IR programmés plus PI et DAR
- Fonctionne sur ligne de puissance ou sur secteur quand la batterie est épuisée
- Batterie Li-ion à charge rapide : plus de 6 heures de tests continus (5 kV)
- Fonction de voltmètre dédiée (30 V à 660 V)
- Niveau de sécurité CATIV 600 V
- Grand écran LCD à rétro-éclairage automatique
- Filtre antiparasites : supprime les parasites jusqu'à 3 mA
- Fonctionnement en haute altitude jusqu'à 3000 m

FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES MIT525/1025

- Fonctions de test de décharge diélectrique (DD), tension étagée (SV) et à charge élevée
- Mémoire avancée avec horodatage et rappel à l'écran
- Horloge en temps réel
- Téléchargement de la mémoire via une interface USB (type B) isolée (câble USB pour PC)
- Logiciel de gestion d'équipement PowerDB Lite

APPLICATION

Le test de résistance d'isolation (IR) est un test qualitatif qui indique l'efficacité de l'isolation électrique d'un produit. Les applications incluent les câbles, transformateurs, moteurs et générateurs, disjoncteurs et isolateurs. Le test IR est idéal pour mesurer et enregistrer la stabilité à long terme de l'isolation dans le temps, un processus connu sous le nom de tendance. Les tests IR sont sensibles à la température et nécessitent un ajustement par rapport à une température de référence. Les modèles à mémoire disposent d'une option d'enregistrement de la température.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Tension d'entrée : 85-265 V r.m.s, 50/60 Hz, 60 VA

Batterie : 11,1 V, 5,2 Ah

Durée de vie de la batterie MIT515, MIT525 : Capacité typique : 6 heures en continu à 5 kV avec une charge de 100 MΩ

MIT1025 : Capacité typique : 4 heures ½ en continu à 10 kV avec une charge de 100 MΩ

Durée de charge de la batterie : 2 heures ½ pour une batterie épuisée ; 2 heures pour une décharge normale

Charge rapide 30 minutes: 1 heure de fonctionnement sous 5 kV, 100 MΩ

Tensions de test
MIT515, MIT525 : 250 V, 500 V, 1000 V, 2500 V, 5000 V

MIT1025 : 500 V, 1000 V, 2500 V, 5000 V, 10000 V

Tensions de test réglables par l'utilisateur :
MIT515, MIT525 : 100 V à 1 kV par pas de 10 V, 1 kV à 5 kV par pas de 25 V,

MIT1025 : 5 kV à 10 kV par pas de 25 V,

Précision (à 23 °C) :

MIT515, MIT525 précision (23 °C)

	5000 V	**2500 V**	**1000 V**	**500 V**	**250 V**
±5% to	1 TΩ	500 GΩ	200 GΩ	100 GΩ	50 GΩ
±20% to	10 TΩ	5 TΩ	2 TΩ	1 TΩ	500 GΩ

MIT1025 précision (23 °C)

	10 kV	**5000 V**	**2500 V**	**1000 V**	**500 V**	**250 V**
±5% to	2 TΩ	1 TΩ	500 GΩ	200 GΩ	100 GΩ	50 GΩ
±20% to	20 TΩ	10 TΩ	5 TΩ	2 TΩ	1 TΩ	500 GΩ

Protection : Protection d'erreur 2% fuite de 500 kΩ avec une charge de 100 MΩ

Gamme de l'affichage analogique : 100 kΩ à 10 TΩ

Gamme de l'affichage numérique :
MIT515, MIT525 : 10 kΩ à 10 TΩ

MIT1025 : 10 kΩ à 20 TΩ

Courant de court-circuit : 3 mA nominal, puissance maximale à toutes les charges surpassant de nombreux testeurs 5 mA.

Alarme d'isolation : 100 kΩ à 1 GΩ

Charge du condensateur :
MIT515, MIT525 : <3 s/µF à 3 mA à 5 kV
MIT1025 : <5 s/µF à 3 mA à 10 kV

Décharge du condensateur :
MIT515, MIT525 : <250 ms/µF pour décharge depuis 5000 V à 50 V

MIT1025 : <500 ms/µF pour décharge depuis 10000 V à 50 V

Gamme de capacité (au-dessus de 500 V) : 10 nF à 25 µF (en fonction de la tension de mesure)

Précision de capacitance (à 23 °C) : ±10% ±5 nF

Précision de tension de sortie (>200 V, 0 °C à 30 °C): +4%, -0%, ±10 V tension d'essai nominale à 1 GΩ

Gamme de mesure de courant : 0,01 nA à 6 mA

Précision de mesure de courant (à 23 °C) : ±5% ±0,2 nA à toutes les tensions

Rejet des interférences (parasites) :
MIT515, MIT525 : 1 mA par 250 V jusqu'à un maximum de 3 mA

MIT1025
1 mA par 600 V jusqu'à un maximum de 3 mA
Gamme du voltmètre : 30 V à 660 V ca ou cc, 50/60 Hz

Précision du voltmètre : ±3%, ±3 V

Minuteur : Jusqu'à 99 minutes par pas de 15 secondes

Capacité de la mémoire : 64 kilo-octets

Types de tests :
MIT515 : IR, IR(t), DAR, PI
MIT525, MIT1025 : IR, IR(t), DAR, PI, SV, DD, test à charge élevée

Interface : USB type B (périphérique)

Sortie temps réel : USB, 1 lecture par seconde (tension, courant et résistance)

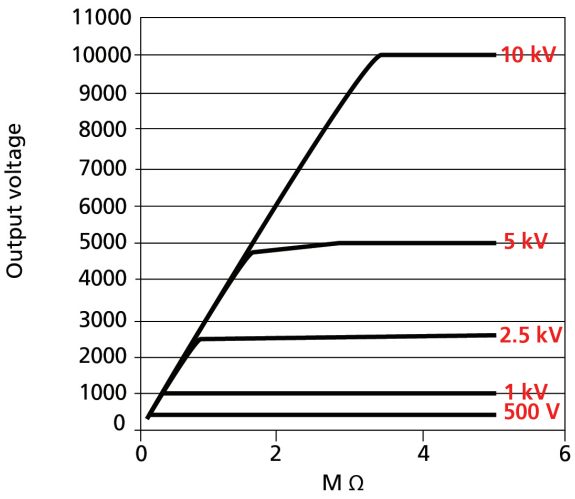
CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

Altitude : 3000 m, Classe de sécurité CAT maintenue au-dessus de 2000 m*
*Cordons de test connectés

Température de fonctionnement	-20 °C à 50 °C
Température de stockage :	-25 °C à 65 °C
Humidité :	HR 90% sans condensation à 40 °C
Indice de protection :	IP65 (couvercle fermé), IP40 (couvercle ouvert)

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Sécurité :	Conforme aux exigences des normes IEC 61010-1, CATIV 600 V
CEM :	Conforme aux exigences de la norme IEC61326-1
Dimensions :	315 mm (L) x 285 mm (l) x 181 mm (H)
Poids :	4,5 kg



Câbles de test fournis

Le MIT515, MIT525 et MIT1025 sont tous équipés de câbles de test conformes aux exigences de la norme IEC61010–031:2008. Les modèles de 5 kV sont équipés d'un câble de 3 m avec des pinces de taille moyenne. Les modèles de 10 kV sont équipés de deux câbles de 3 , l'un m avec des pinces de taille moyenne et l'autre avec de grandes pinces dont l'isolement est adapté à un usage à 10 kV.

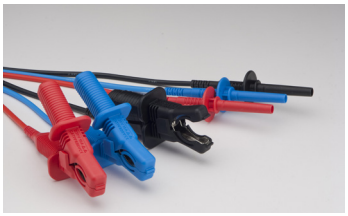
Ces câbles sont conçus selon les connaissances approfondies de Megger en matière de test d'isolement grâce aux techniques les plus récentes. Ces câbles sont conformes à la norme IEC61010–31:2008 qui requiert des pinces entièrement isolées.

3 CÂBLES 3 m À PINCE DE TEST MOYENNE ISOLÉE

Ces câbles de test sont fournis en série avec les MIT515, MIT525 et MIT1025.

Ces pinces sont conçues de façon à pouvoir être positionnées sur des éléments de test de grand diamètre, mais où l'espace est particulièrement important.

L'isolement est conçu uniquement pour protéger l'utilisateur de la sortie des testeurs de résistance d'isolement 5 kV et 10 kV (inférieur à 6 kV) de Megger. Les pinces ne peuvent en aucun cas servir à protéger l'utilisateur des systèmes à courant alternatif sous tension supérieurs à 600 V ca, efficaces dans un environnement CATIV.



Isolement nominal des câbles : 12 kV cc (indiqué sur le câble)

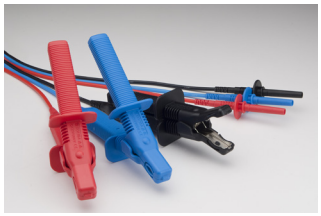
Type de câble : Silicone flexible double isolement (couche d'isolement interne de couleur blanche pour mettre en évidence les dommages).

3 CÂBLES À GRANDE PINCE DE TEST ISOLÉE 3 m

Ces câbles de test sont fournis en série sur le MIT1025.

Ces pinces sont conçues de façon à pouvoir être positionnées sur des éléments de test de grand diamètre.

L'isolement est conçu uniquement pour protéger l'utilisateur de la sortie des testeurs de résistance d'isolement 5 kV et 10 kV de Megger. Les pinces ne peuvent en aucun cas servir à protéger l'utilisateur des systèmes à courant alternatif sous tension supérieurs à 600 V ca, efficaces dans un environnement CATIV.



Isolement nominal des câbles : 12 kV cc (indiqué sur le câble)

Type de câble : Silicone flexible double isolement (couche d'isolement interne de couleur blanche pour mettre en évidence les dommages).

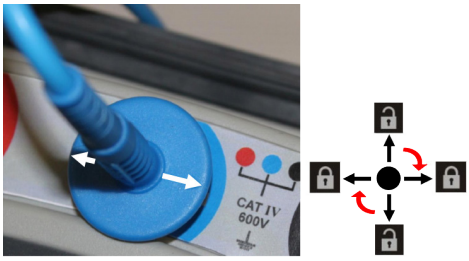
La conception des câbles est destinée à faciliter le raccordement à divers réseaux câblés dans le but de réaliser des mesures de résistance d'isolement. Dans tous les cas, il est de la responsabilité de l'utilisateur d'utiliser des procédures de travail sûres et de vérifier que le réseau est sécurisé avant tout raccordement. Même les réseaux isolés peuvent présenter une capacité importante de charge élevée lors de l'application du test d'isolement. Cette charge peut être mortelle et les raccordements, y compris les câbles et les pinces, ne doivent jamais être touchés pendant le test. Le réseau doit être déchargé en toute sécurité avant de toucher les raccordements.

CONÇU POUR UN USAGE QUOTIDIEN

Les câbles de test sont des éléments clé de tout appareil de précision et la sécurité, la longévité et la capacité à fournir des raccordement fiables sur les éléments de tests que l'on trouve dans les applications quotidiennes sont de la plus haute importance. Megger crée des câbles de test pour un usage pratique et sûr.

PRISES HT ISOLÉES DE VERROUILLAGE / PINCES DE TEST NON DÉMONTABLES

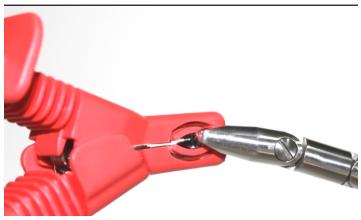
Tous les câbles de test d'isolement Megger de 5 kV et 10 kV sont équipés de prises HT isolées de verrouillage et de pinces non démontables. Cela réduit l'éventualité d'une perte de connexion électrique d'une prise ou d'une pince et la capacité de charge mortelle d'un long câble.



Les flèches sur les protège-doigts de la prise doivent être horizontales sur l'instrument pour verrouiller. Tournez de 90° pour déverrouiller. De plus, pour la même raison, les pinces de test ne peuvent pas être retirées du câble de test.

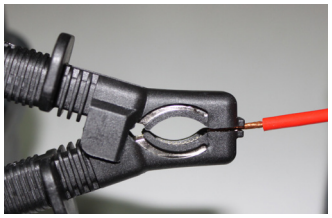
CONCEPTION PRATIQUE D'ISOLEMENT

Les protège-doigts sur les mâchoires mobiles permettent d'éviter tout contact avec la pince lorsque celle-ci est fermée et lorsqu'elle se replie en arrière pour permettre aux dents métalliques de la pince d'entrer en contact avec l'élément de test sans entrave lors de l'utilisation.



La pince Megger est testée avec des protège-doigts conformes aux normes IEC en matière de lignes de fuite et de distance d'isolement.

CONCEPTION PRATIQUE DES MÂCHOIRES



Les mâchoires courbées permettent une connexion fiable autour des éléments de test et les pointes de mâchoires plates fournissent une excellente connexion et préhension pour chaque câble.

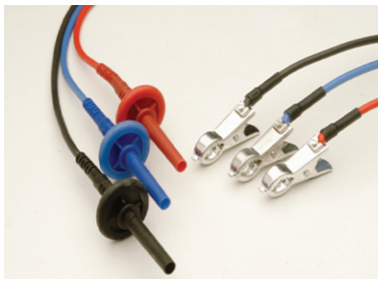
Câbles de test en option

MEDIUM AND LARGE TEST CLIPS

Les câbles de test ci-dessus avec pinces isolées de moyenne et grande taille sont disponibles en option dans des longueurs de 5 m, 8 m, 10 m et 15 m. Ils sont référencés dans le volet d'information relatif aux commandes à la fin de cette fiche technique. **Ces câbles de test peuvent également être fournis dans des tailles non standard en vue d'une application / exigence particulière. Veuillez contacter Megger pour obtenir un devis, des quantités minimales de commande peuvent s'appliquer.**

CÂBLES AVEC PINCES DE TEST COMPACTES

Ces pinces sont conçues pour être positionnées autour d'éléments de test dont l'accès est limité. Il n'y a pas d'isolement sur ces pinces.



Un soin extrême doit être observé afin d'éviter toute décharge électrique lors de la connexion/déconnexion à cause des pinces métalliques nues.

Indice d'isolement du câble: 12 kV cc (indiqué sur le câble)

Type du câble: silicone flexible double isolement (couche d'isolement interne de couleur blanche pour mettre en évidence les dommages)

PINCE DE TEST COMPACTE AVEC CÂBLE BLINDÉ DE 5 KV OU 10 KV

Ces pinces sont conçues pour être positionnées autour d'éléments de test dont l'accès est limité. Il n'y a pas d'isolement sur ces pinces. **Un soin extrême doit être observé** afin d'éviter toute décharge électrique lors de la connexion/déconnexion à cause des pinces métalliques nues. Le jeu de câbles de test blindés comprend :

- Un câble de test négatif/noir qui a été blindé.
- Un câble de test positif/rouge qui n'est pas blindé.

Indice d'isolement du câble : 5 kV ou 10 kV cc

Type du câble: PVC blindé flexible

Remarque: Les câbles de test blindés sont des accessoires importants pour les personnes qui travaillent dans des environnements très bruyants, et/ou des endroits où des fuites de câbles de test pourraient représenter un problème.

JEUX DE CÂBLES DE TEST POUR CIRCUIT DE CONTRÔLE

Ce jeu de câbles avec pince et sonde est conçu pour tester les circuits basse tension ayant des tensions d'essai de 1 kV maximum.

L'isolement est conçu uniquement pour protéger l'utilisateur de la sortie des testeurs de résistance d'isolement Megger de 5 kV et 10 kV réglée à une tension de sortie maximale de 1 kV. Ne pas utiliser ce jeu de câbles à des tensions supérieures à 1 kV.

Indice d'isolement du câble: 1 kV dc

JEU DE CÂBLES AVEC PINCE ET SONDE DE TEST PROTÉGÉ PAR FUSIBLE

Ce jeu de câbles avec pince et sonde est conçu pour tester les circuits basse tension avec tensions d'essai de 1 kV maximum. La jeu de câbles est conforme à la norme GS38, équipé de fusibles de 50 kA FF500mA, ce qui permet d'effectuer des mesures de tension en toute sécurité lors de l'utilisation de la plage de mesure tension sélectionnée par l'utilisateur sur les appareils MIT515, MIT525 et MIT1025.

L'isolement est conçu uniquement pour protéger l'utilisateur de la sortie des testeurs de résistance d'isolement Megger de 5 kV et 10 kV réglée à une tension de sortie maximale de 1 kV. Ne pas utiliser ce jeu de câbles à des tensions supérieures à 1 kV.

Indice d'isolement du câble: 1 kV

Vous pouvez trouver plus d'informations dans la note d'application sur les jeux de câbles de test d'isolement de 5 kV et 10 kV. Ce document peut être téléchargé à l'adresse: www.megger.com

INFORMATIONS COMMANDE

Produits (Qté)	Réf
MIT515-UK	1001-935
MIT515-US	1001-936
MIT515-EU	1001-937
MIT515-AU	1001-938
MIT525-UK	1001-939
MIT525-US	1001-940
MIT525-EU	1001-941
MIT525-AU	1001-942
MIT1025-UK	1001-943
MIT1025-US	1001-944
MIT1025-EU	1001-945
MIT1025-AU	1001-946
Accessoires inclus	
Mode d'emploi sur CD	
Conducteur d'alimentation	
3 conducteurs de 3 m, pinces moyennes isolées	1002-531
3 conducteurs de 3 m, grandes pinces isolées (MIT1025 seulement)	1002-534
Accessoires inclus (MIT525, MIT1025)	
Câble USB	25970-041
Logiciel PowerDB Lite	
Accessoires optionnel	
1 kV cordons de test	
Jeu de câbles avec pince et sonde de test protégé par fusible	1002-913
Jeux de câbles de test pour circuit de contrôle	6220-822

Produits (Qté)	Réf
Accessoires optionnels	
Jeux de conducteurs de test HT	
3 conducteurs de 5 m, grandes pinces isolées*	1002-645
3 conducteurs de 8 m, grandes pinces isolées	1002-646
3 conducteurs de 10 m, grandes pinces isolées	1002-647
3 conducteurs de 15 m, grandes pinces isolées	1002-648
3 conducteurs de 5 m, pinces moyennes isolées*	1002-641
3 conducteurs de 8 m, pinces moyennes isolées*	1002-642
3 conducteurs de 10 m, pinces moyennes isolées*	1002-643
3 conducteurs de 15 m, pinces moyennes isolées*	1002-644

*** Ces câbles de test peuvent également être fournis dans des tailles non standard en vue d'une application / exigence particulière. Veuillez contacter Megger pour obtenir un devis, des quantités minimales de commande peuvent s'appliquer.**

3 conducteurs de 3 m, pinces nues	8101-181
3 conducteurs de 8 m, pinces nues	8101-182
3 conducteurs de 15 m, pinces nues	8101-183
Jeux de conducteurs de test HT blindés	
3 m, blindage 5 kV, petites pinces non isolées	6220-835
15 m, blindage 5 kV, petites pinces non isolées	6311-080
3 m, blindage 10 kV, petites pinces non isolées	6220-834
10 m, blindage 10 kV, petites pinces non isolées	6220-861
15 m, blindage 10 kV, petites pinces non isolées	6220-833
Autres	
Boîtier d'étalonnage 5 kV CB101	6311-077
Certificat d'étalonnage – CB101	1000-113
Certificat d'étalonnage UKAS CB101	1000-047

FRANCE
Z.A. du Buisson de la Couldre
23 rue Eugène Henaff
78190 Trappes
T 33 (0) 1 30 16 08 90
F 33 (0) 1 34 61 23 77
infos@megger.com

GB
Archcliffe Road Dover
CT17 9EN England
T +44 (0) 1304 502101
F +44 (0) 1304 207342
UKsales@megger.com

OTHER TECHNICAL SALES OFFICES
Valley Forge USA, College Station USA, Sydney AUSTRALIA, Täby SWEDEN, Ontario CANADA, Oberursel GERMANY, Aargau SWITZERLAND, Dubai UAE, Mumbai INDIA, Durban SOUTH AFRICA, Chonburi THAILAND

CERTIFICATION ISO
Registered to ISO 9001:2008 Cert. no. Q 09250
Registered to ISO 14001-2004 Cert. no. EMS 61597

MIT515_525_1025_DS_fr_V04
www.megger.com
Megger is a registered trademark